

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE ORTHO-PROTHESISTE

Epreuve EP2 : Communication technique

Durée : 4h

Code : 50.33106

Coefficient : 6

Cette épreuve comprend quatre parties et permet de vérifier l'aptitude du candidat

à réaliser une étude technologique (EP2-1)

à maîtriser les connaissances bio-médicales relatives de sa spécialité (EP2-2)

à réaliser une recherche graphique technique (EP2-3)

à réaliser une recherche graphique esthétique (EP2-4)

L'épreuve a pour support un dossier technique relatif à un appareillage

Documents remis au candidat :

- Un Sujet comprenant quatre parties repérées EP2-1, EP2-2, EP2-3, EP2-4

	Points
EP2-1 : étude technologique	40
EP2-2 : les connaissances bio-médicales	40
EP2-3 : La communication graphique technique	30
EP2-4 : La communication graphique esthétique	<u>10</u>
	120

L'ensemble du sujet est à rendre impérativement, même s'ils n'ont pas été complétés par le candidat..

**CERTIFICAT D'APTITUDE
PROFESSIONNELLE
ORTHO-PROTHESISTE**

PARTIE EP2-1

**REALISER
UNE ETUDE TECHNOLOGIQUE**

Documents remis au candidat :

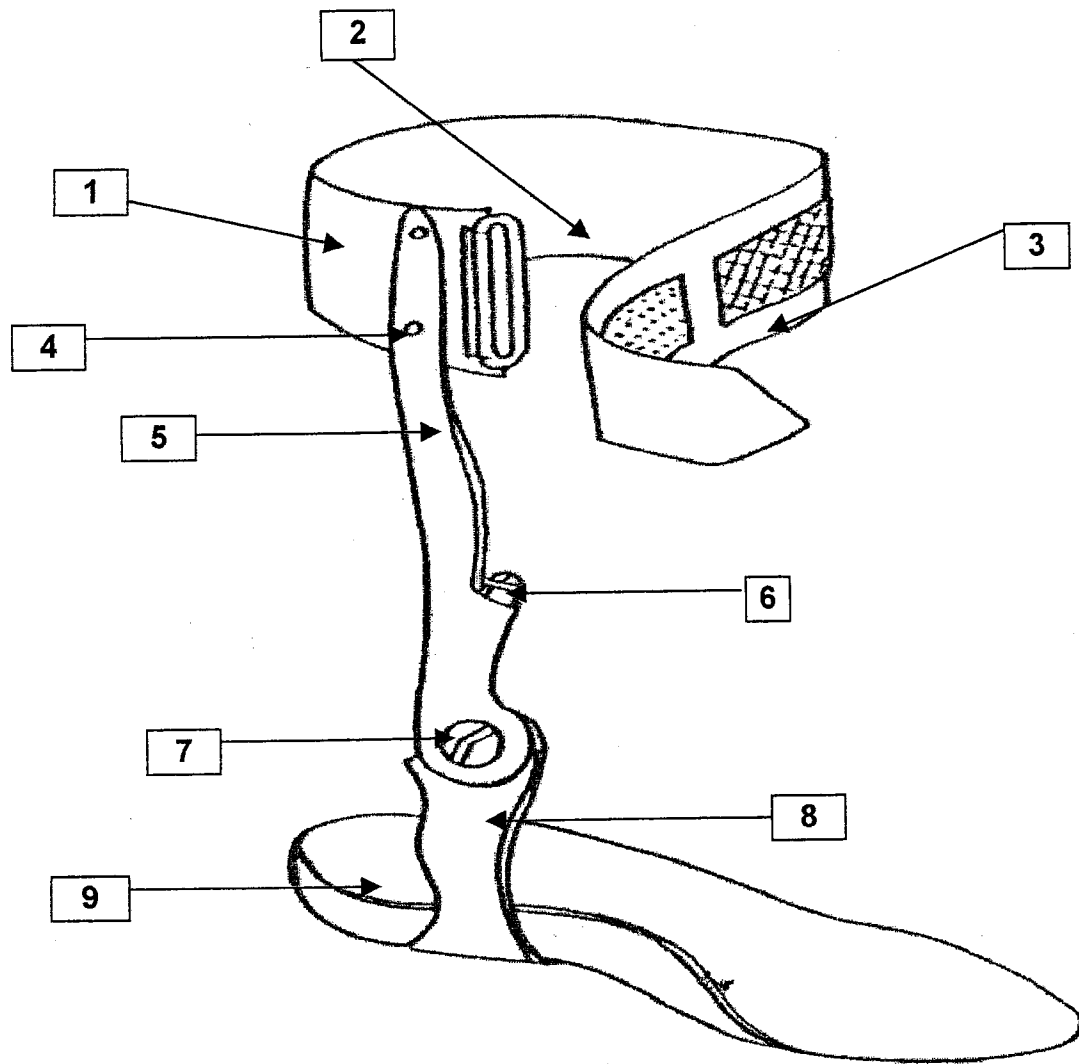
Documents de travail : Feuilles numérotées de 2/5 à 5/5

Document ressource : Feuille numérotée 1/5

CORRIGE

L'ensemble du sujet est à rendre impérativement, même s'ils n'ont pas été complétés par le candidat..

TUTEUR JAMBIER AVEC DEMI ETRIER



9	1	COQUE PÉDIEUSE	POLYÉTHYLÈNE (PE)	
8	1	DEMI-ÉTRIER INTERNE	E.26	
7	1	VIS D'ARTICULATION A PORTÉE	E.26	
6	1	VIS DE RÉGLAGE	E.26	
5	1	MONTANT INTERNE AVEC ARTICULATION A RESSORT	10.17 A	
4	2	RIVET ACIER	E.26	
3	1	SANGLE DE FERMETURE	CUIR	
2	1	PASSANT	E.26	
1	1	EMBRASSE MOLLET	10.17 A	
Reps	Nb	Désignation	Matière	Observations

ORTHÈSE DU MEMBRE INFÉRIEUR

1° - Question : (4 points)

Donner la fonction de la vis repère n° 6 représentée sur le document ressource ci-joint .

Permet d'agir sur la flexion dorsale (Releveur de pied)

2° - Question : (8 points)

Identifier la nature des matériaux utilisés dans la fabrication de l'orthèse du document ressource ci-joint .

Élément 1 : **Duralumin 10.17 A**

Élément 2 : **Acier E.26**

Élément 3 : **Cuir**

Élément 4 : **Acier E.26**

Élément 5 :

Duralumin 10.17 A

Élément 6 :

Acier E.26

Élément 7 :

Acier E.26

Élément 8 :

Acier E.26

Élément 9 :

Polyéthylène

3°-Question : (4 points)

Le procédé dit " autogène " se définit par la fusion de métaux de même nature .

VRAI .

FAUX .

Le procédé dit " hétérogène " se définit par la fusion de métaux de nature différentes .

VRAI .

FAUX .

Entourer la réponse .

4°-Question : (2 points)

Donner les indications médicales de l'orthèse de type "tuteur jambier avec demi-étrier" .

Pied tombant à la suite d'une paralysie du S.P.E (Sciatique Poplitée Externe) ou musculaire d'un des muscle de la jambe (Le triceps SURAL est formé du JUMENTAUX et du SOLÉAIRE) ou d'une rupture du tendon d'ACHILLE .

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE IV Session 2003 | **Code : 50 33 106** | **Page : 2 / 5**

Examen : CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE
Spécialité : ORTHOPROTHESISTE
Epreuve : EP2-1 Partie technologique

Durée :
Coef. : 3

ORTHÈSE DU MEMBRE INFÉRIEUR

5°-Question : (2 points)

Citer les moyens de protection contre la corrosion de la pièce repère n° 5 ,du document ressource ci-joint.

Polissage au tampon feutre avec un touret à polir

Métallisation par électrolyse

Rilsanisation

Brossage à la brosse métallique avec un touret à polir

6°-Question : (4 points)

Répondre par **VRAI** ou **FAUX** aux affirmations suivantes : Entourer la réponse.

La rivure sur la pièce repère n° 4 est un procédé d'assemblage "permanent"

VRAI .

FAUX .

La pièce n° 9 peut être réaliser en promopropylène.

VRAI .

FAUX .

La pièce n° 1 est appeler embrasse sous - rotulienne

VRAI .

FAUX .

L'articulation de la pièce n° 5 est une articulation pièce sur pièce.

VRAI .

FAUX .

7°-Question : (2 points)

On doit mesurer avec une précision de l'ordre du 3/10 de mm, l'intérieur de l'embrasse repère n° 1 .

On vous donne ci-dessous une liste d'instruments de mesures .

Identifier l'outil adapté à ce type de mesure .

Cocher la case correspondante .

Jauge de profondeur .

Palmer (1/100)

Pied à coulisse . (1/20)

Réglet .

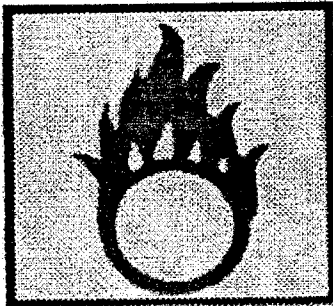
GROUPEMENT INTERACADEMIQUE IV Session 2003 Code : 50 33 106 Page : 3 / 5

Examen : CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE
Spécialité : ORTHOPROTHESISTE
Epreuve : EP2-1 Partie technologique

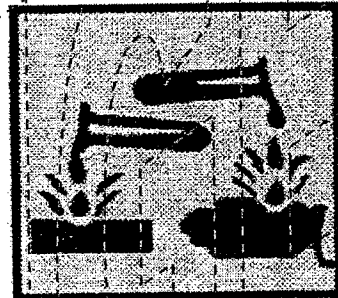
Durée :
Coef. : 3

8 ° - Question : (6 points)

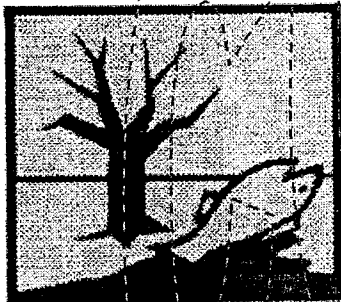
Donner la définition des symboles représentés ci-dessous :



O -
Comburant



C
Corrosif



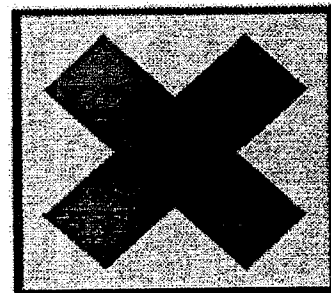
N -
Dangereux pour l'environnement



F +
Extrêmement inflammable



T +
Très toxique



X n
Nocif

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE IV Session 2003	Code : 50 33 106	Page : 4 / 5
Examen : CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE Spécialité : ORTHOPROTHESISTE Epreuve : EP2-1 Partie technologique		Durée : Coef. : 3

TECHNOLOGIE GÉNÉRALE

9° - Question : (4 points)

Répondre par **VRAI** ou **FAUX** aux affirmations suivantes : Entourer la réponse.

L'acier doux est un matériau malléable .

VRAI.

FAUX.

Le "plastazote" utilisé en orthopédie pour le garnissage est un polymère . (thermoplastique)

VRAI.

FAUX.

Le "plexidur O" est un thermodurcissable .

VRAI.

FAUX.

10° - Question : (4 points)

Identifier la température idéale de thermoformage des matières plastiques ci-dessous . Entourer la réponse.

Polyéthylène . (PE hd)

130°

170°

200°

Polypropylène (PP) .

190°

200°

220°

Plexidur "O" (PMMA) .

190°

220°

240°

/ 40

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE IV Session 2003	Code : 50 33 106	Page : 5 / 5
Examen : CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE		Durée :
Spécialité : ORTHOPROTHESISTE		Coef. : 3
Epreuve : EP2-1 Partie technologique		